

Title (en)
MULTI-ANALYTE SENSING ELECTROLYTIC CELL.

Title (de)
ELEKTROLYTISCHE ZELLE FÜR MEHRFACHANALYSEN.

Title (fr)
CELLULE ELECTROLYTIQUE DE DETECTION D'ANALYTES MULTIPLES.

Publication
EP 0512070 A1 19921111 (EN)

Application
EP 91904837 A 19910117

Priority
US 47095490 A 19900126

Abstract (en)
[origin: WO9111710A1] An electrolytic sensor (10) is set forth for measuring the amounts of an ionic and of a vaporous species in a liquid. The system has an electrode (16) sensitive to an ionic species and another electrode (22) sensitive to a vaporous species. A unitary membrane (20) covers the electrodes and the requisite electrolyte with the membrane being permeable to the vaporous species, impermeable to the liquid and having dispersed in it an ionophore which senses the ionic species via selective transfer into the membrane of a quantity of the ionic species determined by the concentration of the ionic species in the liquid. Such quantities as hydrogen ion concentration, carbon dioxide concentration and oxygen concentration can be determined by a single electrolytic cell structure.

Abstract (fr)
On présente un détecteur électrolytique destiné à mesurer les quantités d'espèces ioniques et sous forme de vapeur contenues dans un liquide. Le système possède une électrode (16) sensible à une espèce ionique et une autre électrode (22) sensible à une espèce sous forme de vapeur. Une membrane unitaire (20) recouvre les électrodes et l'électrolyte nécessaire, cette membrane étant perméable à l'espèce sous forme de vapeur et imperméable au liquide et contenant un ionophore en dispersion qui détecte l'espèce ionique par transfert sélectif à travers la membrane d'une quantité de l'espèce ionique déterminée par la concentration de l'espèce ionique dans le liquide. Des quantités telles que les concentrations d'ions hydrogène, de dioxyde de carbone et d'oxygène peuvent être déterminées par une seule cellule électrolytique.

IPC 1-7
G01N 27/31

IPC 8 full level
G01N 27/416 (2006.01)

CPC (source: EP US)
G01N 27/4162 (2013.01 - EP US)

Designated contracting state (EPC)
AT BE CH DE DK ES FR GB GR IT LI LU NL SE

DOCDB simple family (publication)
WO 9111710 A1 19910808; CA 2074511 A1 19910727; EP 0512070 A1 19921111; EP 0512070 A4 19930609; US 5183549 A 19930202

DOCDB simple family (application)
US 9100358 W 19910117; CA 2074511 A 19910117; EP 91904837 A 19910117; US 47095490 A 19900126